

MONATSBERICHT

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

ZU BERLIN.

September und October 1872.

Vorsitzender Sekretar: Herr du Bois-Reymond.

Sommerferien.

17. October. Gesammtsitzung der Akademie.

Hr. W. Peters las über den *Vespertilio calcaratus* Prinz zu Wied und eine neue Gattung der Flederthiere, *Tylo-nycteris*.

1. *Vespertilio calcaratus* Prz. zu Wied.

Vor fünf Jahren (*Monatsberichte*. 1867. p. 470) hatte ich die Ehre, der Akademie eine Abhandlung über die Illiger'sche Gattung *Saccopteryx* und die damit verwandten Arten von Flederthieren vorzulegen und bemerkte bei der Gelegenheit, daß eine nochmalige genauere Untersuchung der hierhergehörigen von Hrn. Gray auf den *Vespertilio calcaratus* Prz. zu Wied begründeten Gattung *Centronycteris* sehr wünschenswerth sein würde. Das einzige bis dahin bekannte Exemplar, welches der Beschreibung und Abbildung des Prinzen zu Wied zu Grunde gelegen hatte und welches mir von demselben zugesandt worden, befand sich indessen, da es leider nicht in Weingeist, sondern abgebalgt und getrocknet

aufbewahrt worden war, in einem so schlechten Zustande, daß ich es kaum anzurühren wagte, aus Besorgniß, daß ein so kostbares *Unicum* gänzlich zerfallen könnte.

Erst neuerdings habe ich Gelegenheit gehabt, ein wohlerhaltenes Flederthier zu untersuchen, welches in den Hochebenen Perus gefunden und mir von Hrn. Dr. Taczanowski zur Untersuchung zugesendet worden war und welches bei sorgfältiger wiederholter Vergleichung mit dem Wied'schen Originalexemplar sich als übereinstimmend mit *Vespertilio calcaratus* zeigte. Auf den ersten Blick aber schien es gänzlich von diesem verschieden zu sein, da es weder die zugespitzte Schenkelflughaut noch die so außerordentlich verlängerten Spornen desselben zeigte, so daß ich kaum zu diesem Resultate gelangt wäre, wenn mich nicht außer der übereinstimmenden Größe, der Form der Ohren und der bis zu den Zehen herabsteigenden Flughäute die eigenthümliche von allen andern Gattungen der Gruppe der *Saccopterygii* abweichende Bildung der Lippen immer wieder auf diese Art zurückgeführt hätte. Die Bildung der Schenkelflughaut und der gleich langen, symmetrisch gelagerten Spornen, wie sie in der Abbildung von dem Prinzen zu Wied wiedergegeben ist, schien durchaus natürlich zu sein und liefs bei der Betrachtung durch die Loupe durchaus nichts Abnormes oder irgend eine Verletzung erkennen. Da es jedoch oft vorgekommen war, daß nach fehlerhaft präparirten und getrockneten Bälgen dieser zartgebauten Thiere Täuschungen entstanden waren und zur Aufstellung mancher räthselhafter Nominalarten Veranlassung gegeben hatten, wie ich dieses z. B. von *Phyllostoma calcaratum*, *Megaderma trifolium*, *Emballonura macrotus*, *Phyllorhina Swinhoei* u. a. nachgewiesen habe, entschloß ich mich, mit größter Vorsicht an dem Wied'schen Originalexemplar die ganze Schenkelflughaut mit den Spornen durch eine schwache Auflösung von Alaun zu erweichen. Erst jetzt liefs sich erkennen, daß eine Zerreißung am Rande der Schenkelflughaut stattgefunden hatte und derselbe winklig hervorgezerrt worden war. Zugleich liefs sich nun auch wahrnehmen, daß die Spornen nicht so auffallend lang sind, wie es den Anschein hatte. Dieser Anschein war dadurch entstanden, daß der Rand der Schenkelflughaut verdeckt ist und im getrockneten Zustande als eine ununterbrochene Fortsetzung derselben erscheint. In der That sind aber die Spornen im Vergleich zu andern Arten der *Saccopterygii* gar nicht so übermächtig

verlängert, sondern kaum von der Länge des Unterschenkels, nur 18 Millimeter lang. Ferner habe ich mich davon überzeugen können, daß jeder Zwischenkiefer nur einen einzigen Zahn trägt und die Zahnformel ganz übereinstimmend mit derjenigen ist, wie wir sie von der Gattung *Saccopteryx* kennen.¹⁾ Von den Merkmalen, die Hr. Gray für die Gattung *Centronycteris* aufgestellt hat, bleibt daher auch kein einziges bestehen, jedoch dürfte der Name dennoch beizubehalten sein, da der *Vespertilio calcaratus* andere Merkmale zeigt, die ihn von den übrigen Gruppen der *Saccopterygii* unterscheiden.

Centronycteris.

Centronycteris Gray, *Voyage of the Sulphur. Zoology.* 1843. *Mammalia* p. 23; *Ann. Mag. Nat. Hist.* 1866. p. 92.

Ohren ziemlich lang, in der Endhälfte verschmälert, aufsen eingebuchtet, inwendig durch eine Hautfalte mit der Schläfenhaut vereinigt; Ohrklappe doppelt so hoch wie breit, überall ziemlich gleich breit, am Ende abgestutzt, mit verdicktem Rande; Nasenlöcher quer oval, von oben durch einen vorspringenden Hautlappen verdeckt, nach vorn gerichtet, und ganz nahe dem Lippenrande gelegen; Oberlippe mit einer mittleren kleinen warzenförmigen Wulst, welche unmittelbar unter der Nasenscheidewand liegt; Mitte der Unterlippe schwielig nackt, durch eine mittlere Längsfurche getheilt; Flughäute bis zu der Zehenbasis herabsteigend; Schulterflughaut am Rande nahe der Schulter mit einer kleinen platten wulstigen Anschwellung (bei dem Weibchen). Zwischenkiefer sehr schmal, an der verbreiterten Basis aufsen abgerundet, nach innen winkelig; Gesichtstheil des Schädels flach, mit einer mittleren Längsfurche; Gehörschnecken groß, einander genähert. Gebiß:

$$\frac{3 \cdot 2}{3 \cdot 2} \frac{1}{1} \frac{1-1}{6} \frac{1}{1} \frac{2 \cdot 3}{2 \cdot 3}$$

Diese Gattung schließt sich durch die Bildung des Ohrs, der Ohrklappe und auch durch die allgemeine Form des Schädels zu-

¹⁾ Der Prinz Maximilian zu Wied gibt jederseits zwei obere Schneidezähne an. Dieses beruht aber auf einem Irrthume, wahrscheinlich daher entstanden, daß die Eckzähne eine vordere innere Basalspitze haben, welche man leicht auf den ersten Blick für einen zweiten äußeren Schneidezahn halten kann.

nächst an *Sacropteryx* an, während sie sich durch die viel breiteren Choanen und die niedrigen Jochbogen mehr den *Peronymus* und *Rhynchonycteris* nähert. Der Mangel einer Flügeltasche (wenn sie wirklich bei den Männchen ganz fehlt), oder die eigenthümliche Lage derselben, und die Bildung der Nase und Oberlippe, sowie die bis zu der Zehenwurzel herabsteigenden Flughäute lassen diese Untergattung leicht von allen bisher bekannten unterscheiden.

Centronycteris calcarata Wied.

1821. *Vespertilio calcaratus* Wied, Schinz, *Cuvier's Thierreich*. I. p. 180.

1822. *Vespertilio calcaratus* Wied, *Abbild. Naturg. Bras.* Taf.; *Beitr. Naturg. Bras.* 1826. p. 269.

Ohren etwas länger als der Kopf, verschmälert, am äufsern Rande mit zwei Einbuchtungen, einer gröfsern in der oberen Hälfte und einer kleineren über dem wenig entwickelten Antitragus. Ohrklappe am äufseren Rande mit zwei flachen Einbuchtungen und am Ende fast grade abgestutzt. Nasenlöcher um die Weite eines derselben von einander entfernt. Schnauze ziemlich breit und allmählig abgeflacht. Oberlippenrand an den Seiten von starren Haaren verdeckt. Die Lippen erscheinen am Rande zugeschärft, indem sie sich zugleich breit und abgeplattet auf einander legen.

Am Gaumen, aufser einer Wulst zwischen den Schneidezähnen, acht Falten, von denen die erste grade hinter den Schneidezähnen, die zweite zwischen dem hintern Theil der Eckzähne, die dritte zwischen den vorderen Theilen der zweiten falschen Backzähne liegt. Je zwei getheilte Falten liegen zwischen dem 1. und 2. wahren Backzahn und die letzte zwischen dem hintern Backzahnpaar. Zunge mit feinen Papillen und an der Basis mit zwei Papillae circumvallatae.

Die Körperbehaarung ist fein und reichlich und dehnt sich auf den Theil der Flughaut aus, welcher zwischen dem ersten Drittel des Oberarms und dem Oberschenkel ausgespannt ist. Die Schenkelflughaut ist auf der Oberseite bis zum Schwanzende behaart, während auf der Unterseite die Behaarung sparsamer ist, aber sich fast bis auf den Rand ausdehnt, indem die erhabenen Querbinden mit starren rostfarbenen Härchen versehen sind.

Oben rostbraun, unten blasser, die einzelnen Haare an der Basis schwarzbraun; Flughäute schwarzbraun.

Masse eines ausgewachsenes Weibchens in Weingeist aus den Hochebenen Peru's.

	Meter
Totallänge	0,075
Kopf	0,019
Ohrhöhe	0,021
Vorderer Ohrtrand	0,016
Ohrbreite	0,010
Ohrklappe	0,006
Von der Schulterbasis bis zur Schwanzbasis	0,027
Schwanz	0,021
Oberarm	0,025
Vorderarm	0,0445
L. 1. F. Mh. 0,035; 1 Gl. 0,0015; 2 Gl. 0,0017	0,007
L. 2. F. - 0,047;	
L. 3. F. - 0,050; - 0,0215; - 0,033	
L. 4. F. - 0,042; - 0,011; - 0,0115	
L. 5. F. - 0,039; - 0,011; - 0,008; Kpl. 0,0005	
Oberschenkel	0,0155
Unterschenkel	0,018
Fufs	0,008
Sporn	0,017

2. *Tylonycteris* nov. gen.

Die typische Art, welche dieser Gattung zu Grunde liegt, ist der *Vespertilio pachypus* Temminck, welcher seiner Zahnformel ($\frac{4}{5} \frac{1}{1} \frac{2-2}{6} \frac{1}{1} \frac{4}{5}$) wegen von A. Wagner u. A. in die Gattung *Vesperus* Keys. Blas. gestellt wurde, von dieser aber schon äusserlich durch die außerordentlich entwickelte grofse glatte Schwiele unter der Fufssohle und eine ähnliche kleinere unter der Basis des Daumens, sowie durch die Kürze des Daumens und die Kleinheit der Daumenkrallen ausgezeichnet ist. Auch der Schädel ist wegen seiner abgeplatteten Form auffallend von dem der anderen *Vespertilionen* verschieden. Die Ohren sind mittellang, dreieckig und haben eine kurze, fast beilförmige Ohrklappe.

Über die Lebensweise der hierher gehörigen Arten ist leider noch nichts bekannt, indefs ist anzunehmen, dafs die Schwielen der Fufs- und Daumensohle ihnen als Haftorgane dienen, wenn dieselben auch nicht so vollkommen entwickelt sind, wie bei den *Thyroptera*, bei denen sie durch ein Knochengestütz werden und bei denen die Haftscheibe der Fufssohle die kleinere ist.

1. *T. pachypus* Temminck.

1835. *Vespertilio pachypus* Temminck, *Monogr. Mammal.* II. p. 217. Taf. 54. Fig. 4—6.

Schnauze auffallend breit und platt, Nasenlöcher rundlich, nach vorn und unten gerichtet, mit kahlem wulstigen an der inneren und oberen Seite breiterem Rande. Ohren dreieckig abgerundet, mittellang, ihre Breite gleich der Länge des vorderen Ohrandes, der Antitragus an der Basis des äußeren Ohrandes durch eine flache stumpfwinklige Einbuchtung abgesetzt; Ohrklappe ziemlich kurz, beilförmig, an der Basis des Außenrandes mit einem Zacken.

Die Schleimhaut des Gaumens bildet 7 Querfalten, von denen die 3 ersten grade, die letzten in der Mitte eingeknickt sind. Der erste obere Schneidezahn ist zweispitzig; seine äußere kürzere Spitze ist merklich höher als der zweite einspitzige Schneidezahn. Die unteren Scheidezähne sind dreilappig. Der obere Eckzahn hat einen langen hinteren Nebenzacken.

Körperbehaarung mäsig lang. Flügel ziemlich schmal, bis zur Fufswurzel herabsteigend. Die Daumenschwiele ist mehr als halb so groß wie die der Fußsohle, und dehnt sich über das ganze Mittelhandglied und einen Theil des ersten Fingergliedes aus; die Fußschwiele nimmt die Unterseite der Fufswurzel, des Mittelfußes und die Basalhälfte des ersten Gliedes der Zehen ein. Der kurze Sporn ist knorpelig und der Schwanz ist entweder ganz von der Flughaut umschlossen oder ragt nur mit seiner äußersten Endspitze aus der Schenkelflughaut hervor. Die Farbe der Haare ist braun, an der Basis blasser. Die Eichel der Ruthe ist breit und zweilappig.

	Millimeter	
	Mas 62	Fem. 75
Totallänge		
Kopf	14	15,3
Ohrhöhe	11,5	12
Vord. Ohrtrand	7	8
Ohrbreite	7	8
Ohrklappe	4	4,5
Schwanz	22	28
Oberarm	17	18,5
Vorderarm	27,5	26,6

	Millimeter	
	Mas 4	Fem. 5
L. 1. F. Mh. 1,3; 1,5; 1 Gl. 1,2; 1,5; 2 Gl. 2; 2 . . .		
L. 2. F. - 2,5; 2,4,2; - 2; 3; - 9,7; 9		
L. 3. F. - 26,5; 25,4; - 10; 11; - 5; 4,5; Kpl. 4; 3		
L. 4. F. - 26; 25; - 9; 9; - 3,2; 3,3; - 1,7; 1,3		
L. 5. F. - 25; 24; - 5; 5; - - 1,7; 1		
Oberschenkel	12	11,5
Unterschenkel	12	11,5
Fufs	6	6
Sporn	ca. 9,5	12,5
Haftscheibe des Daumens	2,6	3
Haftscheibe der Fufssohle	3,6	4,5
Distanz der oberen Eckzahnspitzen	3,2	3,7

Die vorstehenden Mafse sind von typischen Exemplaren aus Java entnommen. Das Männchen hat theilweise abgeriebene Zähne und das Weibchen ist nach Beschaffenheit der Zitzen säugend gewesen; beide sind daher als vollkommen ausgewachsen zu betrachten.

2. *T. Meyeri* n. sp.

Diese Art, von der mehrere, scheinbar vollkommen ausgewachsene Exemplare vorliegen, stimmt in dem Bau ganz mit der vorhergehenden überein, ist aber in allen Dimensionen kleiner, was besonders in Bezug auf den Kopf und Fufs auffallend und von Wichtigkeit ist.

	Millimeter	
	Mas 60	Fem. 60
Totallänge		
Kopf	12	12,5
Ohrhöhe	9	9
Vord. Ohrrand	6	6
Ohrbreite	6	6
Ohrklappe	3	3
Schwanz	24	24
Oberarm	11	14,3
Vorderarm	22,3	24
L. 1. F. Mh. 1 Gl. 2 Gl.	3,5	3,5
L. 2. F. - 20; 21; - 1,8; 1,7;	21,8	22,7
L. 3. F. - 20,2; 21,2; - 10; 10; - 8,5; 9; Kpl. 3,5; 3,5		
L. 4. F. - 20,5; 21,4; - 8; 8; - 5,5; 5,6; - 1,5; 1		
L. 5. F. - 20,6; 21,6; - 5,5; 5,2; - 2,6; 2,5; - 1; 1		
Oberschenkel	9,2	10
Unterschenkel	9,2	10
Fufs	4,6	5

Sporn	Mas	10	Fem.	10
Haftscheibe des Daumens		2,1		2,3
Haftscheibe der Fußsohle		2,7		2,7
Distanz der oberen Eckzahnspitzen		2,7		2,7

In dem südlichen Theile Luzon's von Hrn. Dr. A. B. Meyer entdeckt.

Darauf theilte Hr. Dove mit:

Einige Bemerkungen über die kalte Zone.

Die Wärmeverbreitung in der kalten Zone hat vorzugsweise an den concaven Scheiteln der Isothermen untersucht werden können, gestützt auf die mannigfachen im Parryschen Archipel zur Aufsuchung Franklins unternommenen Expeditionen und auf die festen Beobachtungsorte Sibiriens. An den convexen Scheiteln der Isothermen ist das Beobachtungsmaterial dürftig geblieben, eine Lücke, die durch die jetzigen Polarexpeditionen ausgefüllt zu werden scheint. Es wird aber einer längeren Zeit bedürfen, ehe wir die Wärmeabnahme nach dem Pole unter den verschiedenen Längen feststellen können, da die kalte Zone eines Vortheils entbehrt, den zur Beantwortung dieser Frage die gemäßigete darbietet. In dieser besitzen wir Stationen, an welchen durch viele Jahre hindurch Beobachtungen angestellt worden sind. Seitdem nun durch die Untersuchungen über die nichtperiodischen Veränderungen bewiesen ist, das temporäre Wärmeabweichungen vom normalen Mittel nicht local auftreten, sondern sich über gröfsere Räume erstrecken, deren Feststellung durch den Entwurf von Isametralen möglich ist, besitzen wir in jenen Orten Correctionselemente für andre, von welchen nur wenige Beobachtungsjahre vorliegen. Solche Normalstationen fehlen in der kalten Zone. In dieser sind wir fast allein auf Beobachtungsergebnisse angewiesen, welche nur den kurzen Zeitraum einer bestimmten Expedition umfassen. Die so gewonne-